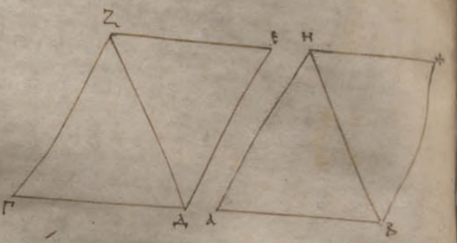
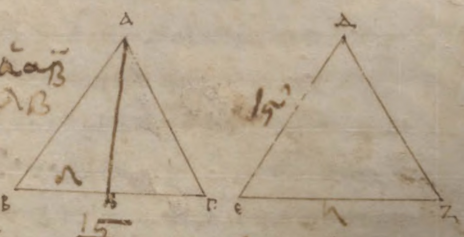
ὑπὸ ΒΗΘ. ὅλη ἄρα ἡ ὑπὸ ΓΖΕ ὅλῃ τῇ ὑπὸ ΛΗΘ ἐστὶν ἴ-
ση· διὰ ταὐτὰ δὴ καὶ ἡ ὑπὸ ΓΔΕ τῇ ὑπὸ ΛΚΘ ἐστὶν ἴση·
ἔστι δὲ καὶ ἡ μὲν πρὸς τῷ Γ τῇ πρὸς τῷ Λ ἴση· ἡ δὲ πρὸς
τῷ Ε τῇ πρὸς τῷ Θ· ἰσογώνιον ἄρα ἐστὶ τὸ ΑΘ τῷ
ΓΕ καὶ τὰς περὶ τὰς ἴσας γωνίας αὐτῶν πλευρὰς ἀνά-
λογον ἔχει· ὅμοιον ἄρα
ἐστὶ τὸ ΑΘ εὐθύγραμμον
τῷ ΓΕ εὐθυγράμμῳ· ἀ-
πὸ τῆς δοθείσης ἄρα
εὐθείας τῆς ΑΒ τῷ δο-
θέντι εὐθυγράμμῳ τῷ
ΓΕ ὅμοιόν τε καὶ ὁμοίως
κείμενον εὐθύγραμμον ἀναγέγραπται· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–



ιθ Τὰ ὅμοια τρίγωνα πρὸς ἄλληλα ἐν διπλασίονι λόγῳ
ἐστὶ τῶν ὁμολόγων πλευρῶν. ἔστω ὅμοια τρίγωνα
τὰ ΑΒΓ ΔΕΖ ἴσην ἔχοντα τὴν πρὸς τῷ Β γωνίαν τῇ
πρὸς τῷ Ε· ὡς δὲ τὴν ΑΒ πρὸς ΒΓ, οὕτως τὴν ΔΕ
πρὸς ΕΖ· ὥστε ὁμόλογον εἶναι τὴν ΒΓ τῇ ΕΖ· λέγω
ὅτι τὸ ΑΒΓ τρίγωνον πρὸς τὸ ΔΕΖ τρίγωνον διπλα-
σίονα λόγον ἔχει ἤπερ ἡ ΒΓ πρὸς ΕΖ. εἰλήφθω
ἐκ τοῦ ια τοῦ ς: γὰρ τῶν ΒΓ ΕΖ τρίτη ἀνάλογον ἡ ΒΗ· ὥστε εἶναι ὡς
τὴν ΒΓ πρὸς τὴν ΕΖ, οὕτω τὴν ΕΖ πρὸς τὴν ΒΗ· καὶ ἐπε-
ζεύχθω ἡ ΑΗ. ἐπεὶ οὖν ἐστιν ὡς ἡ ΑΒ πρὸς ΒΓ, οὕτως
ἡ ΔΕ πρὸς ΕΖ· ἐναλλὰξ ἄρα ἐστὶν ὡς ἡ ΑΒ πρὸς ΔΕ,
οὕτως ἡ ΒΓ πρὸς ΕΖ· ἀλλ' ὡς ἡ ΒΓ πρὸς ΕΖ, οὕτως
ἐστὶν ἡ ΕΖ πρὸς ΒΗ· καὶ ὡς ἄρα ἡ ΑΒ πρὸς ΔΕ, οὕτως

ἡ ΕΖ πρὸς ΒΗ· τῶν ΑΒΗ ΔΕΖ ἄρα τριγώνων ἀντιπεπόν-
θασιν αἱ πλευραὶ αἱ περὶ τὰς ἴσας γωνίας· ὧν δὲ μιᾶν
μιᾷ ἴσην ἐχόντων γωνίαν ἀντιπεπόνθασιν αἱ πλευραὶ ἐκ τοῦ ιε τοῦ ς:
αἱ περὶ τὰς ἴσας γωνίας, ἴσα ἐστὶν ἐκεῖνα· ἴσον ἄρα
ἐστὶ τὸ ΑΒΗ τρίγωνον τῷ ΔΕΖ τριγώνῳ· καὶ ἐπεί ἐστιν
ὡς ἡ ΒΓ πρὸς τὴν ΕΖ, οὕτως ἡ ΕΖ πρὸς τὴν ΒΗ· ἐὰν δὲ
τρεῖς εὐθεῖαι ἀνάλογον ὦσιν, ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρί-
την διπλασίονα λόγον ἔχει ἤπερ πρὸς τὴν δευτέραν· ἐκ τοῦ ς ὅρ. τοῦ ε:
ἡ ΒΓ ἄρα πρὸς τὴν ΒΗ διπλασίονα λόγον ἔχει ἤπερ
ἡ ΓΒ πρὸς τὴν ΕΖ. ὡς δὲ ἡ ΓΒ πρὸς τὴν ΒΗ, οὕτως τὸ
ΑΒΓ τρίγωνον πρὸς τὸ ΑΒΗ τρίγωνον· καὶ τὸ ΑΒΓ ἄρα ἐκ τοῦ α τοῦ ς:
τρίγωνον πρὸς τὸ ΑΒΗ διπλασίονα λόγον ἔχει ἤπερ
ἡ ΒΓ πρὸς τὴν ΕΖ. ἴσον δὲ τὸ ΑΒΗ τρίγωνον τῷ ΔΕΖ
τριγώνῳ· καὶ τὸ ΑΒΓ ἄρα τρίγωνον πρὸς τὸ ΔΕΖ τρί-
γωνον διπλασίονα λόγον ἔχει ἤπερ ἡ ΒΓ πρὸς τὴν
ΕΖ. τὰ ἄρα ὅμοια τρίγωνα πρὸς ἄλληλα ἐν διπλα-
σίονι λόγῳ ἐστὶ τῶν ὁμολόγων πλευρῶν· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–

πο Ἐκ δὴ τούτου φανερὸν ὅτι ἐὰν τρεῖς εὐθεῖαι ἀνάλογον
ὦσιν, ὡς ἡ πρώτη πρὸς τὴν τρίτην, οὕτως τὸ ἀπὸ
τῆς πρώτης τρίγωνον
πρὸς τὸ ἀπὸ τῆς δευτέρας
τὸ ὅμοιον καὶ ὁμοίως ἀνα-
γραφόμενον· ἐπείπερ ἐ-
δείχθη ὡς ἡ ΓΒ πρὸς ΒΗ,
οὕτως τὸ ΑΒΓ τρίγωνον
πρὸς τὸ ΑΒΗ τρίγωνον, τουτέστι τὸ ΔΕΖ· ὅπερ ἔδει δεῖξαι:–



BIBLIOTHECA BODLEIANA

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo